

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA
***TENDINITIS PATELLARIS* DEKSTRA**
DI RST DR SOEDJONO MAGELANG



KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Guna Melengkapi Tugas Dan Memenuhi Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

Disusun oleh

Diana Tri Pangestuti

J100110047

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *TENDINITIS PATELLARIS* DEKSTRA DI RST DR SUDJONO MAGELANG”** telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop that crosses itself, followed by a horizontal stroke.

(Agus Widodo, S.Fis, M.Fis)

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan didepan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Kamis

Tanggal : 26 Juni 2014

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang

Tanda Tangan

Penguji I : Agus Widodo, S.Fis, M.Fis

Penguji II : Yulisna Mutiasari, SST.FT, M.Sc(GRS)

Penguji III : Totok Budi Santoso, S.Fis, MPH

Disahkan Oleh

Dekan fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Suwaji, M.Kes)

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Diana Tri Pangestuti

Nim : J100110047

Fakultas : Ilmu Kesehatan

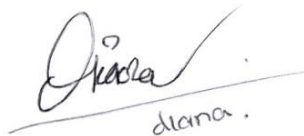
Jurusan : Fisioterapi DIII

Judul KTI :PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
TENDINITIS PATELLARIS DEKSTRA DI RST DR. SOEDJONO MAGELANG

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah tersebut adalah karya sendiri dan bukan karya orang lain, baik keseluruhan atau sebagian kecuali yang telah disebutkan sumbernya. Demikian pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya, apabila tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 18 Juli 2014

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Diana', with a horizontal line underneath it and the word 'diana' written in a smaller, lowercase script below the line.

Diana Tri Pangestuti

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT, yang telah memberikan izin dan kekuatan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *TENDINITIS PATELLARIS DEXTRA* DI RST DR SOEDJONO MAGELANG**”.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat di jadikan sebagai media pembelajaran untuk semua yang membaca dan berguna sebagai tenaga fisioterapi untuk menambah pengetahuan tentang cedera olahraga dan penatalaksanaannya.

Saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang membantu saya dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini. Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. ALLAH SWT yang telah memberikan saya waktu, kekuatan dan nikmat sehat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
2. Prof. Dr. Bambang setiadji selaku rektor universitas muhammadiyah surakarta
3. Dr. Suwaji M.Kes selaku dekan fakultas ilmu kesehatan universitas muhammadiyah surakarta
4. Isnaini Herawati S.Fis, M.Sc selaku kaprogdi fisioterapi universitas muhammadiyah surakarta

5. Agus widodo, S.Fis, M.Fis selaku dosen pembimbing yang dengan sabar dan telaten dalam membimbing pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai.
6. Ayah, ibu , kedua kakak ku (Tyas dan Ani) dan semua keponakanku (Zulfa, Hanif, Bening dan Salma) yang dengan sabar memberikan semangat dan mendoakan agar cepat untuk menuntaskan studi ini.
7. Teman-teman seperjuangan yang menemaniku selama 3 tahun ini.

Saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk itu kritik dan saran atas kekurangan karya tulis ilmiah ini sangat penulis harapkan. Akhir kata saya ucapkan banyak terima kasih dan maaf yang sebesar-besarnya apabila ada salah kata.

Wassala'mualaikum. Wr.Wb

Surakarta , 13 juni 2014

Penulis

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA

TENDINITIS PATELLARIS DEKSTRA

DI RST DR SUDJONO MAGELANG

(Diana Tri Pangestuti, 2014, 44 halaman)

ABSTRAK

Latar Belakang : *Tendinitis Patellaris* adalah nyeri atau peradangan pada bagian tendon patella yang sering terjadi pada atlet yang melibatkan gerakan melompat. Gejala awal yang terjadi adalah nyeri yang menyebabkan terjadinya gangguan pada gerakan dari lutut. nyeri menandakan adanya cedera atau perlukaan pada tendon sehingga atlet akan kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Tujuan : untuk mengetahui tentang manfaat penatalaksanaan fisioterapi dalam pengurangan nyeri dan peningkatan kekuatan otot pada kasus *Tendinitis Patellaris Dektra* dengan menggunakan modalitas *Micro Wave Diathermy* (MWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dan terapi latihan.

Hasil : setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali didapat hasil penilaian nyeri pada nyeri diam T1: 1 menjadi T6: 1, nyeri tekan T1: 3 menjadi T6: 2, nyeri gerak T1: 3 menjadi T6: 2, peningkatan kekuatan otot fleksor knee T1: 4- menjadi T6: 4, ekstensor knee T1: 4- menjadi T6: 4.

Kesimpulan : *Micro Wave Diathermy* (MWD) dan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dapat mengurangi nyeri lutut kanan dalam kondisi *Tendinitis Patellaris Dextra* dan terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot pada kondisi *Tendinitis Patellaris Dextra*.

Kata kunci : *Tendinitis Patellaris*, *Micro Wave Diathermy* (MWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), dan Terapi Latihan (TL)

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT OF
THE TENDINITIS PATELLARIS DEKSTRA
IN RST DR SUDJONO MAGELANG
(Diana Tri Pangestuti, 2014, 46 pages)**

ABSTRACT

Background : *Tendinitis Patellaris* is pain or inflammation of the *patellar* tendon which often occurs in athletes involving jump. Early symptom occurs is pain which causes interference with the movement of the knee. Pain indicates injury or incisi of the tendon so athletes will difficulty in performing daily activities.

Aims Of Research : to study about physiotherapi management in reduction of pain and increase muscle strength in the case tendinitis patellaris dextra using modalities *Micro Wave Diathermy* (MWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), and *Therapeutic Exercise* (TL).

Result : after therapy for about six times the obtained results of the assesment of pain in painfull silence T1: 1, a T6: 1, tenderness T1: 3 a T6: 2, motion pain T1: 3 a T6: 2, an increase in knee flexor muscle strength T1: 4- a T6: 4, knee extensor T1: 4- a T6: 4.

Conclusion : *Micro Wave Diathermy* (MWD) and *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) can reduse pain in right knee condition caused by *Tendinitis Patellaris* and *Exercise Therapy* (TL) can increase muscle strenght in the case *Tendinitis Patellaris Dextra*.

Key words: *Tendinitis Patellaris*, *Micro Wave Diathermy* (MWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), and *Therapeutic Exercise* (TL)

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| Halaman Judul Luar | |
| Halaman Judul Dalam..... | i |
| Halaman Persetujuan..... | ii |
| Halaman Pengesahan | iii |
| Halaman pernyataan..... | iv |
| Kata Pengantar | v |
| Abstrak (Bahasa Indonesia) | vii |
| Abstrak(Bahasa Inggris)..... | viii |
| Daftar Isi..... | ix |
| Daftar Tabel | x |
| Daftar Gambar..... | xi |
| Daftar Grafik | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan | 3 |
| D. Manfaat | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Anatomi Lutut | 5 |
| B. Biomekanik Lutut..... | 10 |
| C. Definisi..... | 11 |
| D. Deskripsi Problematik Fisioterapi..... | 13 |
| E. Teknologi Interfensi Fisioterapi..... | 15 |
| BAB III PROSES FISIOTERAPI..... | 30 |
| BAB IV PEMBAHASAN..... | 41 |
| BAB V PENUTUP..... | 43 |
| A. Kesimpulan | 43 |
| B. Saran..... | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Otot-Otot Penggerak knee..... | 9 |
| Tabel 2.2 metode latihan | 28 |
| Tabel 3.1 Anamnesis System | 32 |
| Tabel 3.2 Gerak Aktif | 33 |
| Tabel 3.3 Gerak Pasif..... | 34 |
| Tabel 3.4 Pemeriksaan Nyeri | 35 |
| Tabel 3.5 Pemeriksaan Kekuatan Otot..... | 35 |
| Tabel 3.6 Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi..... | 35 |
| Tabel 3.7 Impairment | 36 |
| Tabel 3.8 Evaluasi Nyeri..... | 39 |
| Tabel 3.8 Evaluasi Kekuatan Otot | 39 |
| Tabel 4.1 Hasil Evaluasi Kekuatan Otot Dengan Menggunakan MMT . | 42 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Tulang Femur | 6 |
| Gambar 2.1 Tulang Tibia Fibula | 7 |
| Gambar 2.3 <i>Sort Wave Diathermy</i> (SWD)..... | 15 |
| Gambar 2.4 TENS | 19 |

DAFTAR GRAFIK

| | |
|---|----|
| Grafik 4.1 hasil evaluasi nyeri dengan VAS..... | 41 |
|---|----|